

AMAZONE Produktmanagement Pflanzenschutztechnik

Reinigen & schalten: Was die moderne Automatik leistet



Spritzenvergleich: Sauber und genau

Reinigen & schalten: Was die moderne Automatik leistet

Innenreinigungssysteme: Reinigen & schalten, Sauber und genau

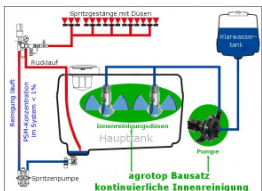
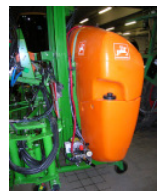
Timo Kovermann, Produktmanagement

AMAZONE

AMAZONE Produktmanagement Pflanzenschutztechnik

Nachrüstlösungen zur kontinuierlichen Innenreinigung

Der Markt bietet interessante Nachrüstlösungen für **Feldspritzen und Sprühergeräte** (Bsp. agrotop und Herbst Prüftechnik)

agrotop Bausatz kontinuierliche Innenreinigung

Bild: agrotop

- Für Gebrauchtgeräte sehr gut geeignet – schnelle, gute Reinigung aus der Kabine
- Elektrische Pumpen nur für kleine Behältervolumen ausreichend
 - Für große Anbau- und Anhängerspritzen hydraulische Antriebe erforderlich
- Durchflüsse (Reinigung zu Ausbringung) müssen fest eingestellt werden

➔ Kosten ca. 1000 – 1500 € zzgl. Einbau

November 2014 23.03.2015 © AMAZONE 2014 Seite 2

AMAZONE Produktmanagement Pflanzenschutztechnik

Comfort-Paket 2 für Pantera Selbstfahrer

Die zusätzliche Klarwasserpumpe im Gesamtsystem integriert

- Vollständig automatisierter Reinigungsvorgang mit kontinuierlicher Innenreinigung
- Kanisterspülung und Außenwascheinrichtung immer mit Klarwasser
- Automatische Befüllung des Klarwasserbehälters über den Saugschlauch

Ein komplett automatisches System ist voll integriert und aufeinander Abgestimmt

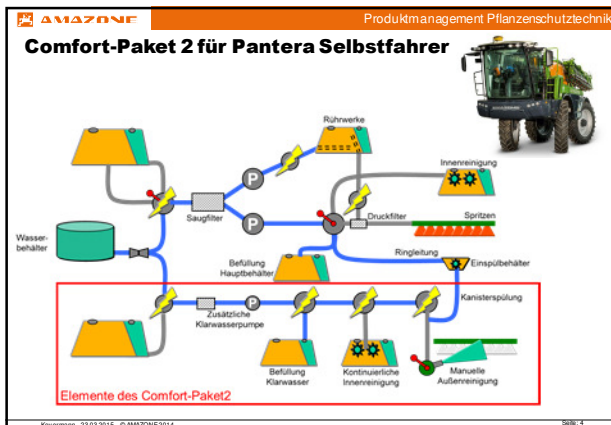
Großer Mehrwert, der jedoch zusätzlicher Komponenten in der Maschine bedarf

- 6000 € Mehrpreis zur absätzigen, automatischen Innenreinigung
- Auch beim Selbstfahrer eine Investition, die sich nicht für jeden Kunden rechnet




Bedienung im AMADrive Terminal

November 2014 23.03.2015 © AMAZONE 2014 Seite 3



AMAZONE Produktmanagement Pflanzenschutztechnik

Testteilnehmer

bereits 2012 getestet:

- Amazone UX4200 Super – Comfort-Paket
- Dammann ProfiClass ANP 5028 PCS - proControl
- Inuma Professional 6024 – Powerwash
- John Deere 840i – AutoDilute
- Kvemeland Rau iXtrack C50 – Xcleanpro
- Lemken Albatros 9-5000

nachträglich in 2014 getestet:

- Agrio Mamut Topline 6027 – Topline
- CHD D 3033 – ETR (elektr. Tankreinigung)
- Dubex Stentor – Auto-Flush
- Hardi Commander 4500i – AutoWash
- Horsch Leeb 6 GS – Continuous Cleaning System CCS
- Kuhn Metris 4100 – Rins-Assist

Reinigungssysteme

- Absätzige Innenreinigung, automatisch
- Absätzige Innenreinigung, manuelle Schaltung
- Kontinuierliche Innenreinigung
- Kontinuierliche und absätzige Innenreinigung in Kombination



Absätzige Reinigung

Kontinuierliche Reinigung

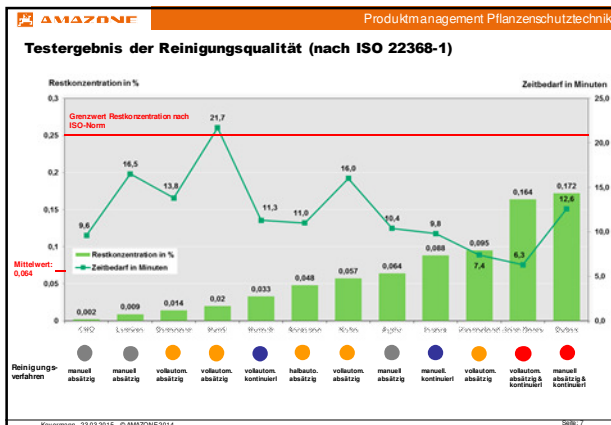
Revisionsnr. 23.03.2015 - © AMAZONE 2014

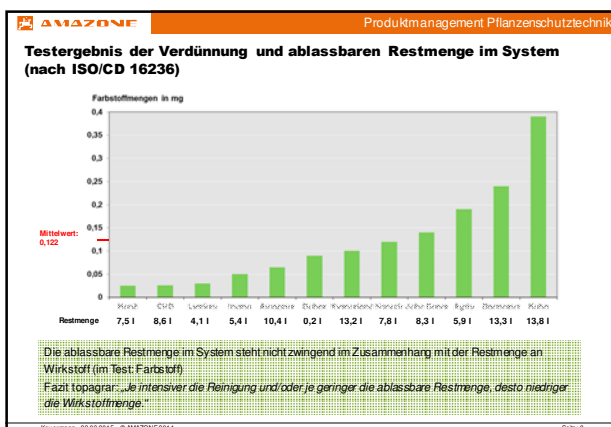
AMAZONE Produktmanagement Pflanzenschutztechnik

Die beiden Testverfahren im Vergleich

- Test zur Reinigungsqualität (nach ISO 22368-1)**
 - Restkonzentration einer 1 %igen Kupfersuspensions-Lösung (Funguran) nach einem kompletten Reinigungsdurchgang im Behälter
 - ⇒ Kriterium zur Beurteilung des Risikos nach Wiederbefüllung
 - ⇒ Simulation des Anhaftens von Reststoffen in der Maschine
- Test zur Verdünnung und ablassbaren Restmenge im System (nach ISO/CD 16236)**
 - Ablassbare Restmengen und Konzentrationen an Filtern und Behältersumpf nach durchgeführter Reinigung und ausgespritztem Behälter
 - ⇒ Kriterium für das Umwelt- und Anwenderisiko
 - ⇒ Relation von Restmenge und Klarwasser ist wichtig

Revisionsnr. 23.03.2015 - © AMAZONE 2014





AMAZONE Produktmanagement Pflanzenschutztechnik

Fazit des Vergleichstests und Diskussion

- Nachrüstlösungen der kontinuierlichen Innenreinigung für im gebrauch befindliche Geräte sehr interessant
- Manuelle Bedienungen können sehr gute Ergebnisse erzielen – diese sind jedoch abhängig vom Anwender und sehr fehleranfällig
- Die Methode der kontinuierlichen Innenreinigung hat offensichtlich nichts mit der Qualität der Reinigung zu tun!
- Die Systeme mit kontinuierlicher Innenreinigung haben keinen generellen Zeitvorteil!

Vorträge und Fachartikel konzentriert sich häufig auf das System (pro kontinuierlicher Innenreinigung)

➔ Es sollten in der Argumentation stärker die Messergebnisse und der Anwendernutzen im Vordergrund stehen

Novosystem 23.03.2015 © AMAZONE 2014 Seite 9
